

OPIS TECHNICZNY

KONSERWACJA DRÓG GRUNTOWYCH LEŚNYCH NADLEŚNICTWO KOZIENICE W 2021 r.

**Inwestor: Nadleśnictwo Kozienice
ul. Partyzantów 62
26-670 Pionki**

Pionki, czerwiec 2021r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót**
- 2. Przedmiar**
- 3. Kosztorys ofertowy**
- 4. Mapy obrębów**
 - a. Obręb Kozienice**
 - b. Obręb Pionki**
 - c. Obręb Zagożdżon**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

KONSERWACJA DRÓG GRUNTOWYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA Kozienice w 2021 r.

Spis treści:

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Wykonanie robót
5. Kontrola jakości robót
6. Obmiar robót
7. Odbiór robót
8. podstawa płatności

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z konserwacją dróg nieutwardzonych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy realizacji robót wymienionych w opisie przedmiotu i warunków wykonania zamówienia.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują zadania wymienione w opisie przedmiotu i warunków wykonania zamówienia i obejmują:

- a) równanie dróg gruntowych,
- b) wałowanie dróg.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność ze Specyfikacją Techniczną i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania w miejscu prowadzenia robót.

2. MATERIAŁY

Materiałem do wykorzystania przy realizacji robót jest pozyskany w trakcie prac grunt rodzimy. Zamawiający nie przewiduje uzupełniania gruntu na nawierzchniach dróg gruntowych kruszywem kamiennym lub innym materiałem budowlanym.

3. SPRZĘT

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien zapewnić użycie odpowiedniego sprzętu takiego jak:

- a) równiarka samobieżna
- b) walec drogowy statyczny lub wibracyjny
- c) koparko-ładowarka
- d) samochód samowyładowczy

4. WYKONANIE ROBÓT

Równanie, profilowanie i wałowanie dróg gruntowych

1. Równanie i profilowanie dróg nadleśnictwa polega na skorygowaniu przekroju drogi i wyrównaniu jej nierówności w celu poprawy komfortu ruchu kołowego i lepszego odwodnienia powierzchni drogi. Profilowanie powinno zapewnić pochylenie poprzeczne umożliwiające odpływ wody z nawierzchni równanej drogi na pobocze i wynieść nie mniej niż 4%. Kierunek i rodzaj pochylenia daszkowy. Grunt pozyskany w czasie profilowania należy w miarę możliwości wykorzystać do wywołania pochylenia nawierzchni drogi lub uzupełnienia ubytków drogi w innych miejscach.

Równanie drogi należy wykonać równiarkami samobieźnymi. Równanie dróg zaleca się wykonać po średnim deszczu, gdy grunt jest wilgotny, co ułatwia zarówno ścinanie gruntu na wygórowaniach, jak i jego zagęszczenie. Liczba przejazdów równiarek do uzyskania należytego profilu, jest różna i zależy od stopnia zniszczenia nawierzchni, rodzaju podłoża i sposobu równania.

W czasie równania równiarka powinna:

- wyrównywać wyboje materiałem otrzymanym przez ścięcie wygórowań, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów przez koła pojazdów lub będących wynikiem nierównomiernego zagęszczenia jezdni,
- uformować profil drogi przez przesunięcie otrzymanego po ścięciu nawierzchni materiału ku środkowi drogi z jednoczesnym wyrównaniem kolein (niedopuszczalne jest przemieszczanie humusu z roślinnością na środek drogi),
- przemieścić skruszone (wzruszone) górne warstwy nawierzchni drogi gruntowej w celu uformowania profilu drogi i przygotowania nawierzchni do wałowania,
- odtworzyć (udrożnić) rowy wykonano uprzednio równiarkami, zostawiając wjazdy na drogi boczne.

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia korzeni, kamieni, gruzu (powyżej średnicy 5 cm) itp., które mogą zostać wyrwane z nawierzchni profilowanych dróg. Zagęszczenie mechaniczne należy przeprowadzić za pomocą walca drogowego statycznego lub wibracyjnego. Zagęszczenie obejmuje kilkakrotny przejazd walcem w celu uzyskania właściwego zagęszczenia nawierzchni. Należy przewidzieć (w zależności od wilgotności) wałowanie z polewaniem wodą. Przewidywana powierzchnia dróg do równania wynosi 116 550 m² o szerokości 3,50 m.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót należy:

- określić zakres uszkodzeń,
- uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego sposób realizacji zadania.

W trakcie wykonywania robót należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni,
- równość naprawianych fragmentów,
- pochylenie poprzeczne (spadek) po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni lub wcześniejszymi ustaleniami z Zamawiającym.

6. OBMIAR ROBÓT

Obmiar musi być potwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego.

Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek dodatkowo wykonanych robót nie uzgodnionych z Zamawiającym.

Z konserwacji dróg są wyłączone odcinki na których występuje kruszywo.

Jednostka obmiaru robót jest 1 m² wyrównanej powierzchni.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru dokonuje komisja złożona z przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy na podstawie pomiarów oraz oględzin zleconych zadań.

Droga wyprofilowana powinna mieć następujące spadki poprzeczne:

- grunty ciężkie (gлина, il) - 5%

- grunty średnie piaszczysto-gliniaste

(gлина piaszczysta, piasek gliniasty, pospółka) - 4%

- grunty lekkie (piasek, piasek pylasty) - 3%

Nawierzchnia musi być tak zagęszczona, aby przejeżdżający pojazd nie zostawiał wyraźnych śladów.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostki obmiarowej obejmuje: wartość robocizny, wartość zużytych materiałów z kosztami zakupu i transportu, wartość pracy sprzętu z jego dowozem na budowę i odwozem, koszty oznakowania robót, uprzątnięcia terenu z odpadów powstałych w związku z wykonywaniem robót, koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i obligatoryjne podatki.

Opracował:

Robert Wachnicki

ROBERT WACHNICKI
uprawnienia budowlane
do wykonywania samodzielnej funkcji
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
upr. bud. GP-III-7342/118/91

g
Droga

17.06.21

NABIEŚNICZY

mgr inż. Tomasz Sot

PRZEDMIAR ROBÓT

Rodzaj robót: Budowlana

Inwestycja: Konserwacja dróg gruntowych leśnych

Inwestor: Nadleśnictwo Kozienice
ul. Partyzantów 62
26 – 670 Pionki

Sporządził: Robert Wachnicki

Data opracowania: czerwiec 2021 r.

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Roboty ziemne - wyrównanie, wyprofilowanie, wałowanie i polanie wodą.						
1			Obręb Pionki			
2			Droga L3/4/03 w lesnictwie Przejazd			
1 Analiza in- d.2 dywidual- na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 200 m x 3,50 m = 700 m ²	m ²		
			700	m ²	700.000	
					RAZEM	700.000
3			Droga 220/1609 w lesnictwie Karpówka			
2 Analiza in- d.3 dywidual- na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 4200 m x 3,50 m = 14 700 m ²	m ²		
			14700	m ²	14700.000	
					RAZEM	14700.000
4			Droga L3/11/03 w lesnictwie Karpówka			
3 Analiza in- d.4 dywidual- na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 300 m x 3,50 m = 1050 m ²	m ²		
			1050	m ²	1050.000	
					RAZEM	1050.000
5			Droga L3/6/03 w lesnictwie Podgóry			
4 Analiza in- d.5 dywidual- na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 2400 m x 3,50 m = 8400 m ²	m ²		
			8400	m ²	8400.000	
					RAZEM	8400.000
6			Droga 220/1608 w lesnictwie Jaśce			
5 Analiza in- d.6 dywidual- na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1500m x 3,50 m = 5250 m ²	m ²		
			5250	m ²	5250.000	
					RAZEM	5250.000
7			Droga L3/24/03 w lesnictwie Jaśce			
6 Analiza in- d.7 dywidual- na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1000 m x 3,50 m = 3500 m ²	m ²		
			3500	m ²	3500.000	
					RAZEM	3500.000
8			Obręb Kozienice			
9			droga L3/20/02 w lesnictwie Adamów			
7 Analiza in- d.9 dywidual- na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1400 m x 3,50 m = 4900 m ²	m ²		
			4900	m ²	4900.000	
					RAZEM	4900.000
10			Droga L3/21/02 w lesnictwie Adamów			
8 Analiza in- d.1 dywidual- 0 na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 3400 m x 3,50 m = 11900 m ²	m ²		
			11900	m ²	11900.000	
					RAZEM	11900.000
11			Droga L3/19/02 w lesnictwie Adamów			
9 Analiza in- d.1 dywidual- 1 na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1200 m x 3,50 m = 4200 m ²	m ²		
			4200	m ²	4200.000	
					RAZEM	4200.000
12			Droga L3/10/02 w lesnictwie Cztery Kopce			
10 Analiza in- d.1 dywidual- 2 na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 100 m x 3,50 m = 350 m ²	m ²		
			350	m ²	350.000	
					RAZEM	350.000
13			Droga L3/6/02 w lesnictwie Maciejowice			
11 Analiza in- d.1 dywidual- 3 na			Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 900 m x 3,50 m = 3150 m ²	m ²		
			3150	m ²	3150.000	
					RAZEM	3150.000
14			Droga L 3/4/02 w lesnictwie Maciejowice			

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	Analiza in- d.1 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1200 m x 3,50 m = 4200 m ² 4200	m ² m ²	 4200.000	
					RAZEM	4200.000
15			droga L 3/22/02 w lesnictwie Maciejowice			
13	Analiza in- d.1 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1700 m x 3,50 m = 5950 m ² 5950	m ² m ²	 5950.000	
					RAZEM	5950.000
16			Obręb Zagożdżon			
17			Droga L 3/6/04 w lesnictwie Augustów			
14	Analiza in- d.1 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1600 m x 3,50 m = 5600 m ² 5600	m ² m ²	 5600.000	
					RAZEM	5600.000
18			Droga L 3/19/04 w lesnictwie Kociołki			
15	Analiza in- d.1 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1700 m x 3,50 m = 5950 m ² 5950	m ² m ²	 5950.000	
					RAZEM	5950.000
19			Droga L 3/21/04 w Lesnictwie Stanisławice			
16	Analiza in- d.1 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 200 m x 3,50 m = 700 m ² 700	m ² m ²	 700.000	
					RAZEM	700.000
20			Droga L 3/13/04 w lesnictwie Stanisławice			
17	Analiza in- d.2 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 2800 m x 3,50 m = 9800 m ² 9800	m ² m ²	 9800.000	
					RAZEM	9800.000
21			Droga L 3/7/04 w lesnictwie Januszno			
18	Analiza in- d.2 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 3400 m x 3,50 m = 11900 m ² 11900	m ² m ²	 11900.000	
					RAZEM	11900.000
22			Droga L 3/12/04 w lesnictwie Januszno			
19	Analiza in- d.2 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 2200 m x 3,50 7700 m ² 7700	m ² m ²	 7700.000	
					RAZEM	7700.000
23			Droga L 3/23/04 w lesnictwie Januszno			
20	Analiza in- d.2 dywidual- na		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1900 m x 3,540 m = 6650 m ² 6650	m ² m ²	 6650.000	
					RAZEM	6650.000

ROBERT WACHNICKI
uprawnienia budowlane
do wykonywania samodzielnej funkcji
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
upr. bud. GP-III-7342/18/91

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Roboty ziemne - wyrównanie, wyprofilowanie, wałowanie i polanie wodą.						
1		Obwód Pionki				
2		Droga L3/4/03 w lesnictwie Przejazd				
1	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 200 m x 3,50 m = 700 m2	m ²	700.000		
3		Droga 220/1609 w lesnictwie Karpówka				
2	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 4200 m x 3,50 m = 14 700 m2	m ²	14700.000		
4		Droga L3/11/03 w lesnictwie Karpówka				
3	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 300 m x 3,50 m = 1050 m2	m ²	1050.000		
5		Droga L3/6/03 w lesnictwie Podgóry				
4	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 2400 m x 3,50 m = 8400 m2	m ²	8400.000		
6		Droga 220/1608 w lesnictwie Jaśce				
5	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1500 m x 3,50 m = 5250 m2	m ²	5250.000		
7		Droga L3/24/03 w lesnictwie Jaśce				
6	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1000 m x 3,50 m = 3500 m2	m ²	3500.000		
8		Obwód Kozienice				
9		droga L3/20/02 w lesnictwie Adamów				
7	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1400 m x 3,50 m = 4900 m2	m ²	4900.000		
10		Droga L3/21/02 w lesnictwie Adamów				
8	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 3400 m x 3,50 m = 11900 m2	m ²	11900.000		
11		Droga L3/19/02 w lesnictwie Adamów				
9	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1200 m x 3,50 m = 4200 m2	m ²	4200.000		
12		Droga L3/10/02 w lesnictwie Cztery Kopce				
10	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 100 m x 3,50 m = 350 m2	m ²	350.000		
13		Droga L3/6/02 w lesnictwie Maciejowice				
11	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 900 m x 3,50 m = 3150 m2	m ²	3150.000		
14		Droga L 3/4/02 w lesnictwie Maciejowice				
12	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1200 m x 3,50 m = 4200 m2	m ²	4200.000		
15		droga L 3/22/02 w lesnictwie Maciejowice				
13	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1700 m x 3,50 m = 5950 m2	m ²	5950.000		
16		Obwód Zagożdżon				
17		Droga L 3/6/04 w lesnictwie Augustów				

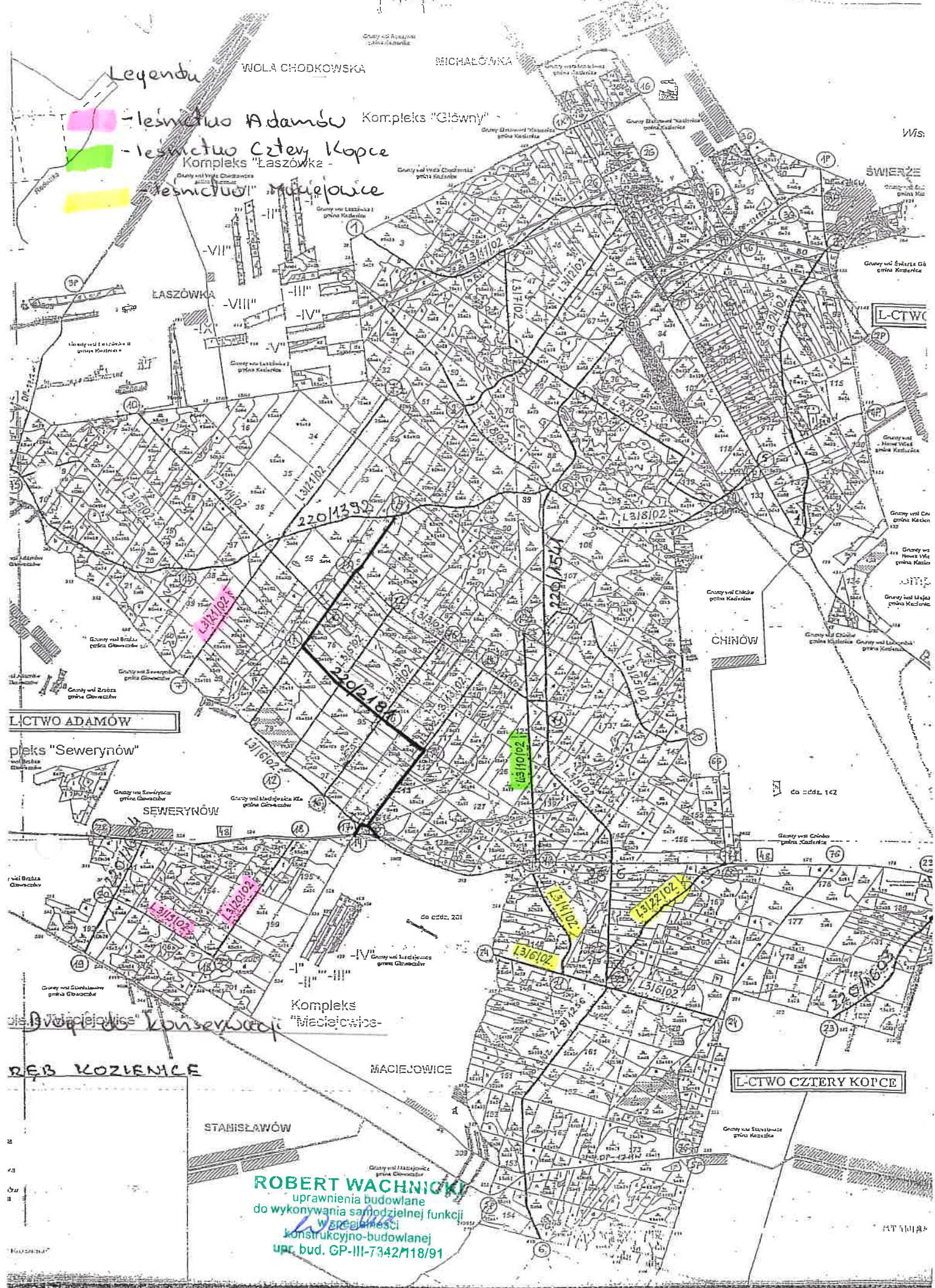
KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
14 d.17	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1600 m x 3,50 m = 5600 m2	m ²	5600.000		
18		Droga L 3/19/04 w leśnictwie Kociołki				
15 d.18	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1700 m x 3,50 m = 5950 m2	m ²	5950.000		
19		Droga L 3/21/04 w Leśnictwie Stanisławice				
16 d.19	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 200 m x 3,50 m = 700 m2	m ²	700.000		
20		Droga L 3/13/04 w leśnictwie Stanisławice				
17 d.20	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 2800 m x 3,50 m = 9800 m2	m ²	9800.000		
21		Droga L 3/7/04 w leśnictwie Januszno				
18 d.21	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 3400 m x 3,50 m = 11900 m2	m ²	11900.000		
22		Droga L 3/12/04 w leśnictwie Januszno				
19 d.22	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 2200 m x 3,50 7700 m2	m ²	7700.000		
23		Droga L 3/23/04 w leśnictwie Januszno				
20 d.23	Analiza indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Obmiar: 1900 m x 3,540 m = 6650 m2	m ²	6650.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Legenda

- leśnictwo Adamów Kompleks "Główny"
- leśnictwo Cztery Kopce Kompleks "Łaszówka"
- leśnictwo Maciejowice



ROBERT WACHNICKI
 uprawnienia budowlane
 do wykonywania samodzielnej funkcji
 w dziedzinie
 konstrukcyjno-budowlanej
 upr. bud. GP-III-7342/18/91

